

OORSPRONKELIJKE BIJDRAGEN.

AANDOENINGEN EN ZIEKTEN VAN DEN MOND TENGEVOLGE VAN BEROEPSARBEID *)

DOOR

A. v. GELDERE, Zaandam.

Wanneer ik voor een korte tijd Uw aandacht verzoek dan is dit voor een onderwerp, dat in de laatste jaren een groote vooruitgang heeft ondergaan en als ik dan hier meer in het bijzonder de beroepsziekten van den mond wil bespreken, dan zult U mij wel willen toestaan eerst iets over de beroepsziekten in 't algemeen in het midden te mogen brengen.

Elk beroep, van welken aard ook, oefent in meerdere of mindere mate een schadelijke invloed uit op het individu, dat daarin werkzaam is.

Die schadelijke invloeden kunnen veroorzaakt worden:

- 1° door bovenmatig energieverbruik van een enkel orgaan of lichaamsdeel.
- 2° door de specifieke werkmethoden.
- 3° door de arbeidsmaterialen, die voor de verwerking in aanmerking komen.

Van groote beteekenis voor de verwerking der schadelijke momenten is de constitutie van het individu, een feit dat wij niet alleen bij beroepsziekten, maar bij alle andere ziekten kunnen waarnemen. Wij zien het immers dagelijks, dat bij alle schadelijke invloeden, een gedeelte van hen die daaraan blootstaan in het geheel niet aangetast worden en dus niet ziek

*) Voordracht, gehouden voor de Afd. Zaanland der Ned. Maatsch. tot bevordering der Geneeskunst.

worden, een ander gedeelte eerst na jaren de gevolgen bespeuren en weder een ander deel korten tijd daarna min of meer heftig reageert.

Ik behoef U er niet opmerkzaam op te maken, dat abnormaal zwakke personen of door andere momenten verzwakte personen, b.v. erfelijk belaste, of, zij die zware ziekten hebben doorgemaakt of in slechte levensomstandigheden verkeerden, gemakkelijker ziek worden als gezond levende individuen. Toch reageeren personen van dezelfde krachtige constitutie op dezelfde prikkels dikwijls zeer verschillend.

Dit individueel weerstandsvermogen is dan of aangeboren of verkregen door de levenswijze en kan zich zoowel op het geheele organisme als op een enkel orgaan uitstrekken.

Van groote beteekenis is het goed functioneeren der afzonderlijke organen zooals hart, nieren, huidzenuwen enz. De aanwezigheid van goede kiezen en tanden en gezond tandvleesch legt groot gewicht in de schaal, vooral dan, wanneer vergiftige of infectieuze stoffen verwerkt moeten worden.

Waar aan de eene kant eene gezonde mondholte voor het individu een beschutting is voor menige schadelijke invloed tengevolge van het beroep, staat juist diezelfde mondholte tengevolge van het beroep aan groote gevaren bloot. Dit wordt dan nog begunstigd door de gebrekkige tand- en mondverzorging der arbeidende klasse, door indolentie en onvoorzichtigheid; dikwijls nog alcoholisme en ondoelmatige voeding.

Wanneer ik in het volgende gedeelte van mijn voordracht de beroepsziekten van de mondholte en zijn inhoud ga behandelen, dan moet ik U eerst opmerkzaam maken, dat het hier minder gaat om ziektebeelden, dan wel om de aetiologische momenten niet alleen van groot belang uit een medisch oogpunt maar ook van ontzaggelijke waarde van een sociaal standpunt beschouwd. Ook voor de indeeling van de stof is het aetiologisch moment aangewezen, temeer omdat de groepeerings volgens de verschillende organen of beroepen mij steeds in herhalingen zou doen vervallen.

't Komt mij voor, dat de indeeling als volgt de meest zuivere is:

- 1° Letsel tengevolge van mechanische afsluiting, bovenmatig gebruik of trauma.
- 2° bij buitengewoon hooge of lage temperaturen.
- 3° in stof atmosferen.
- 4° met vergiftige stoffen of gassen.
- 5° met infectieus materiaal.

Even als de aetiologie is ook de prophylaxis specifiek. Naast individueele maatregelen moet de prophylaxis „en masse” doorgevoerd worden b.v. door technische verbeteringen en behoorlijke overheidsbepalingen.

Daarentegen bieden therapie en prognose der beroepsziekten, op enkele uitzonderingen na, relatief weinig bijzonderheden. 't Spreekt vanzelf, dat bij elke ernstige beroepsziekte, vooral bij vergiftiging in de eerste plaats het werken verboden wordt, totdat geheele genezing is ingetreden.

Hoewel het in mijne bedoeling ligt om alléén die beroepsziekten van de mondholte uitvoerig te bespreken, waarvan de behandeling voor de arbeidersbevolking in de Zaanstreek eenig nut kan afwerpen, wil ik toch, al is het met een enkel woord, de volgorde aanhouden, die ik U zooeven voorstelde.

Ik begin dan met mechanisch letsel tengevolge van diverse beroepen. Bekend zijn de zoogenaamde beroepsstigmata, die meestal aan de centrale incisivi te vinden zijn. U allen is de gewoonte van schoenmakers en behangers bekend, om spijkers tusschen de voortanden te houden, waardoor fissuren en afspintering ontstaat, ja dikwijls het geheel afbreken van de kroon tengevolge heeft. Verder de bekende ronde opening in de snijtanden bij glasblazers; het afslijten van het glazuur der tanden bij kleermakers, naaisters; een gevolg van het afbijten der draden.

Klarinetspelers, rookers van pijpen; de eersten slijten hunne snijtanden; de tweeden slijpen een pijpopening tusschen boven en beneden caninus. Therapeutisch is tegen deze deformatieën niets te doen, te meer daar het oppervlakkig geen ziekten zijn. Toch is dit niet juist, want door het verminderen van de hoeveelheid glazuur komt de dentine vrij te liggen en de pulpa

is tot afsterven veroordeeld. Gevolg periodontitis, absces enz. Er ontstaan wonden, portes d'entrée voor bacteriën enz.

Hierbij kan therapie nog wel iets uitrichten in den vorm van mondspoelingen met waterstof superoxid, permang. kalicus, thymol enz.

Met een enkel woord wil ik naar aanleiding van een in mijn praktijk voorgekomen geval een der beroepsziekten der glasblazers bespreken.

Even na de mobilisatie (einde Augustus 1914) kwam een militair bij mij met een briefje van den officier van gez. met verzoek bij patiënt eenige extracties te verrichten aangezien patiënt aan periodontitis lijdende was. Hij was reeds een premolaar en een molaar geëxtraheerd, doch zonder resultaat. Het dikke gezicht bleef bestaan. Wat leverde nu het onderzoek op? Patiënt was afkomstig uit Leerdam en was daar werkzaam in een glasfabriek. De zwelling bestond reeds ruim één jaar. Kiezen van de boven- en beneden kaak waren ongeveer alle carieus, doch alle pulpae waren intact. Pus niet aanwezig. Na verschillende mededeelingen van patiënt omtrent de wijze van werken bij het glasblazen, ging ik verder onderzoeken en meende met een aandoening van de parotis te doen te hebben. Ik dacht aan parotitis, doch geen der bekende symptomen was aanwezig. Wel verdween de dikte bij zeer sterken druk. En wat bleek nu?

Door bovenmatige expiratedruk bij het blasblazen komt er lucht in den ductus stonionianus, die dan verder in den parotis doordringt en daardoor een sterke zwelling van den wang en de omgeving van het oor veroorzaakt, die door compressie weder verdwijnt. Het is U natuurlijk bekend, doch even wil ik het toch releveeren, dat de uitgang van den ductus stonionianus een soort ventiel vormt, dat zich bij het opblazen van de wang sluit. Die musculatuur verslapt bij glasblazers door het voortdurend blazen, tot dat het ventiel ten laatste weigert. De parotis blijft, zonder veel bezwaren te veroorzaken met lucht gevuld.

Ik heb patiënt ongeveer gedurende 8 dagen 3 min. per dag gemasseerd en zonder meer was de z.g. periodontitis verdwenen.

Waarschijnlijk herhaalt het zich als hij weer aan zijn werk begint.

Ik ben nu genaderd aan No. 2; beroepsziekten tengevolge van buitengewoon hooge of lage temperatuur, voor U van weinig belang, reden waarom ik, met het oog op de industrie a.d. Zaanstreek van het grootste belang, overga tot No. 3: letsel tengevolge van stofinwerking.

Aandoeningen van de mondholte van de kiezen en tanden en hunne omgeving door *stof* zijn algemeen bekend. Het is van zelf sprekend dat deze in de eerste plaats afhankelijk zijn van den aard en vorm van de stofdeeltjes; 2° van den duur en intensiteit der inwerking; 3° van de genomen veiligheidsmaatregelen en last not least van de persoonlijke dispositie van den arbeider.

De verschillende soorten van stof kan men weer onderscheiden in dezulke, die mechanisch en die, welke chemisch irriteren; verscheidene kunnen bovendien nog infectiekiemen met zich voeren. Het gewichtigste criterium voor de *mechanische* stofaandoeningen is de morphologische toestand der stofpartikeltjes. Zoo zijn er met scherpe en puntige kanten, die het slijmvlies direkt beleedigen en er zich dan inboren; andere hebben alleen een nadeelige invloed door het groote aantal partikeltjes welke zich ophoopen. Als bijzonder irriterend komen in aanmerking de slijpstof van metalen en steensoorten; verder de organische stofsoorten van wol, katoen, tabak, meel enz.

In het algemeen kan men wel zeggen, dat elke voortdurende stofopname, de slijmvliezen irriteert en dikwijls hardnekkige catarrhen van keel, neus en mond veroorzaakt, zoogenaamde stofcatarrhen.

Van veel belang is het om de inwerking na te gaan van meel en suikerstof op de weefsels van de mondholte, bij die beroeps-groepen, die daarmee het meest in aanraking komen, n.l. brood- en banketbakkers zoowel als arbeiders in suiker- en chocolade-fabrieken. De aandoeningen worden veroorzaakt door het bij den arbeid onvermijdelijke meel en suikerstof, dat zich aan de oppervlakte der tanden vastzet en door de bacterien, die in den mond altijd aanwezig zijn in azijnzuur of melkzuur wordt omgezet, te meer omdat zooals U bekend is, onder de mond-

bacteriën de zuurvormers overwegend zijn. Deze veroorzaken een ontkalking der tandsubstantie d.w.z. een oplossing der anorganische bestanddeelen n.l. van de koolzure en phosphorzure kalk in glazuur en tandbeen. Is eenmaal het tandweefsel dus ontkalkt, dan staat aan de verdere vernietiging door de talrijke rottingsbacteriën niets meer in den weg. Wij hebben dus twee parallelopende destructieprocessen. Begünstigd worden die processen nog aan den eenen kant door algemeene predisponerende oorzaken, zooals lichamelijke zwakte, voedingsstoornissen, alcoholisme, zwaren arbeid enz. Aan den anderen kant door langen arbeidsduur en vooral door nachtarbeid en meestal daaraan verbonden gebrekkige verzorging van het lichaam.

Een waar woord zei Prof. Hesse: Wie 's nachts om twee uur opstaat en na vermoeide nachtarbeid zijn bed opzoekt, zal zich weinig om zijn tanden bekommeren.

Het verloop van den zoogenaamden bakker-caries is tamelijk karakteristiek. De vernieling begint aan den tandhals bij de gingiva en gaat langzamerhand langs de voorvlakte van de kroon naar de snij- of kauwvlakte, zonder in de diepte de pulpa aan te raken. Vandaar dat het geheele proces bijna altijd pijnloos verloopt. 't Spreekt vanzelf, dat juist die tanden het eerst aangetast worden, die het meest blootgesteld zijn en dit zijn dan de voortanden en wel aan de labiale vlakte; het minst hebben de molaren te lijden.

Behalve dat dus de bakker-caries als beroepsziekte de tanden te gronde richt, vormt de stofafzetting met het speeksel te samen een soort kit voor het tandsteen, dat gevormd wordt en dus dikwijls de oorzaak van pyorrhoea alveolaris wordt. Toch is het verloop der bakkers-caries bij molenaars en broodbakkers niet zoo snel als bij banketbakkers en arbeiders in koeken chocoladefabrieken. Bij deze zijn het niet alleen de koolhydraten, maar hoofdzakelijk de suiker, die de zuren levert voor de vernietiging der kalkzouten in de tanden. Onderzoekingen hebben bewezen, dat arbeiders, die uit hoofde van hun bedrijf met suiker regelmatig te doen hebben op 25-jarigen leeftijd pl.m. 60 % carieuze kiezen en tanden hebben; op 40-jarigen

leeftijd pl.m. 80 % carieuze kiezen en tanden hebben.

Diagnose, prognose en therapie van de bakker-caries kan onbesproken blijven, alléén moeten wij met de prophylaxis rekening houden. Deze geheel lege artis door te voeren is onder de huidige omstandigheden onmogelijk. Men zou de monden der jongens, alvorens ze op de fabriek komen moeten onderzoeken en alle defecten in orde maken. Ze zouden vooral in den beginne driemaandelijks bij den tandarts terug moeten komen, die dan weder alle beginnende caries moet voorzien. Dit kost geld en tijd en noch het een noch het andere kunnen de jongens missen. Toch zou er nog veel te bereiken zijn, indien de arbeiders van de noodlottige gevolgen der bakker-caries door deskundigen onderricht werden en in staat gesteld werden de tanden mechanisch te reinigen. In 75 % der gevallen kan door doelmatig tanden poetsen de bakker-caries tot een minimum beperkt worden; in 25 % geheel en al voorkomen. Hoe eenvoudig dit ook moge schijnen, in de praktijk is dit niet zoo gemakkelijk door te voeren. U allen weet hoe in deze richting, juist in arbeiderskringen nog weinig medewerking te verkrijgen is. In de meeste gevallen wanneer ik trachtte hen op den goeden weg te helpen kreeg ik het stereotype antwoord: Och, ik heb niet veel op met mijn tanden. Hebben wij het nu eenmaal zoover, dat zij wel wat op hebben met hun tanden en ze doordrongen zijn van de ellende, die uit het slechte gebit kan voortspruiten, dan is er in elk geval een goede wil. Maar dan is er nog een tandborstel en tandpoeder noodig en die kosten geld. Dat geld heeft de arbeider er nog niet voor over, dus dat moet van een andere zijde komen en de eenige die daarvoor in aanmerking komt is „de patroon”. Dit is een kleine financieele opoffering, waartegenover staat dat het verzuim wegens tandpijn tot een minimum gereduceerd zal worden, en wij mogen niet vergeten dat verzuim voor den patroon geldverlies beteekent.

In October 1916 had ik voor een ander doel een onderhoud met een der direktoren van de Centrale Risico Bank te Amsterdam en informeerde toen of er met het oog op beroepsziekten op tandheilkundig gebied in ons land ook

iets gedaan wordt. 't Antwoord luidde: ongeveer niemendal.

Alléén in Vlissingen is het de Kon. Maatschappij „de Schelde”, die er eenigszins werk van gemaakt heeft om haar personeel van 2000 man tegemoet te komen. In een schrijven dat ik van den directeur der Schelde ontving kreeg ik o.a. ook de volgende mededeeling:

Wij hebben toen besloten te probeeren wat prophylactisch te werk te gaan. Wij kochten 1000 tandborstels en stelden die, als ook tandpoeder voor den halven prijs voor de werklieden beschikbaar. Reeds 700 tandborstels hebben wij verkocht.”

Hoezeer het ook toe te juichen is, dat in een machinefabriek als de maatschappij de Schelde door de directie eenigszins prophylactisch te werk gegaan wordt op tandheelkundig terrein, een fabriek, waar de werklieden niet in het bijzonder meer zijn blootgesteld aan tand- of mondaandoeningen ten gevolge van hun beroep, hoe zou het dan niet van het grootste belang zijn voor de werklieden in de chocoladefabrieken wanneer deze reeds in bovengemelde richting eenigszins verzorgd zouden worden. Wanneer ik door deze mededeelingen U eenigszins van een enkele beroepsziekte in de mondholte op de hoogte heb gebracht, dan is toch in zekere grens mijn doel bereikt. Echter wij verkeerden in het geval, dat zonder veel kosten en moeite veel verholpen en gestuit kan worden. Gaarne stel ik mij beschikbaar met Uwe hulp te trachten in die richting iets te bereiken.

Alvorens te eindigen wil ik nog even een mondziekte bespreken, die gelukkig in geringe mate, maar toch nogal een enkele keer voorkomt bij arbeiders in de stijselfabrieken. Enkele der arbeiders komen van tijd tot tijd in aanraking met zwavelig- en salpeterzuur en volgens gedane onderzoekingen oefenen deze zuren een vernietigenden invloed uit op het glazuur. Men ziet langzamerhand dit glazuur bruin en week worden o.a. ook aan de masticalevlakte met dit gevolg dat de kronen steeds hoe langer hoe kleiner worden; dit geschiedt echter zonder pijn te veroorzaken want het eigenaardige bij deze aandoeningen is, dat de pulpa steeds door een laag gepolijste dentine bedekt blijft en dus nooit aan een thermische invloed blootstaat. Wel

wordt de gingiva hevig geïrriteerd en gaat dan vaak in een stomatitis over. Therapeutisch valt hier eveneens weinig uit te richten. Bij het vullen dient vooral rekening gehouden te worden met den aard van het vullingsmateriaal; het moet n.l. zooveel mogelijk bestand zijn tegen zuren. Prophylactisch zou 1 % borax oplossing op 3—5 % soda-oplossing goede diensten kunnen bewijzen.

Ik heb getracht U in korte trekken iets mede te deelen omtrent enkele beroepsziekten van den mondholte en speciaal stilgestaan bij de bakker-caries, een aandoening, die in de Zaanstreek veelvuldig voorkomt. Indien dit een aanleiding kan zijn om bij voorkomende gevallen in Uw praktijk meer de aandacht op deze ziekte te vestigen en de patiënten, dan, zooveel als mogelijk is over de noodlottige gevolgen van die ziekte te onderrichten, dan zal ik mijn moeite ruimschoots beloond achten.

EEN HOLLANDSCH STANDPUNT EN HET
WERK VAN GYSI.
TWEË SPREKENDE GEVALLEN

DOOR

A. STEHOUWER.

Er bestaat op prothetisch gebied een uitspraak, die ongeveer luidt:

„De eenige goede articulator is de mond zelf van den patiënt.”

Deze uitspraak, die inderdaad is te beamen, is, vanwaar dan ook afkomstig, in Holland aanvaard door vooraanstaande mannen op prothetisch gebied: door ex-lector *de Vries* gepropageerd en door zijn leerlingen of andere hoorders overgenomen.

Ook lector Bakker, die het kaakgewricht heeft bestudeerd, is naar ik meen te weten van oordéel, dat dit gewricht zoo gecompliceerd is, dat het in een toestel niet is na te bootsen. Hij is daarom van voorstander van bewegelijke articulators weer volslagen empiricus geworden.

Hieraan danken wij waarschijnlijk de Bakker-scharnierarticulator.

De uitspraak der onnabootsbaarheid is bout en doet denken aan mijn grootvader die hardnekkig ontkende dat er ooit door menschenkinderen zou gevlogen worden — maar de zaak wordt te meer bedenkelijk wanneer we weten, dat *Gysi* in 1914 een articulator heeft gebouwd in samenwerking met *Rumpell*, beschreven in een in 1915 als separatafdruk uit het Schweizerisches Vierteljahrschrift verschenen boekje (Der neue verstellbare Gysi-articulator 1914), waarmee geen gewricht maar alleenlijk bewegingen worden nagebootst door deze eerst te registreren en naar deze registraties het toestel in te stellen — welke

articulator in 1920 is gedemonstreerd door *L. M. Willemse* in een vergadering te Utrecht.

Hoewel Bakker in 1917 (T. v. T. Juni) de articulatorenbouwers indeelt in

I. *Anatomen.*

- 1a studie van het gewricht (Tomes-Dolamore);
- b directe imitatie v. h. gewricht (Wallish-Gysi I).
- 2
- 3 Studie van gewricht en en tandstand in onderling verband (Spee).

II. *Physiologen.*

- 1 Indirecte kinematici (Warnekros I; Christensen).
- 2 Directe kinematici (Luce; Campion; Breuer, Frank II, Gysi II; Ullrich).

en dus Gysi in zijn tweede periode weet onder hen die geen gewricht, maar bewegingen nabootsen, zegt hij na genoemde demonstratie van articulator 1914 en nadat hij zich heeft kunnen overtuigen bij den patiënt van de correctheid der articulatie — na een demonstratie dus van het imiteeren der onderkaaksbewegingen t. o. v. de bovenkaak — ongeveer:

„Ik heb het kaakgewricht bestudeerd; het is zóó gecompliceerd, dat we er maar van moeten afzien het te imiteeren in een toestel. Ik ben daarom empiricus geworden.”

Waarop de demonstrator dan ook antwoordde, dat de gecompliceerdheid van het gewricht niemand behoeft te beletten om de bewegingen te meten en vast te leggen die op 'n afstand daarvan, *hoewel* daardòòr, worden uitgevoerd!

In bovenstaande indeeling is bij I onder 3 alleen Spee genoemd, terwijl Gysi in het jaar 1915 een boekje heeft uitgegeven, waarin wordt aangetoond dat de tandstand, althans van de prothese, ten nauwste samenhangt met het gewricht en de bewegingen. Dat boekje heet dan ook „Das Aufstellen einer ganzen Prothese” en er wordt een tandstand in beschreven, die we tegenwoordig „anatomisch” noemen.

In het T. v. T. Maart 1919 beschrijft de heer van Nieuwenhoven Helbach op blz. 110 het beetnemen en opstellen van een volle prothese als totaal willekeurig en onwetenschappelijk — maar geeft op blz. 111 aan de hoop en het vermoeden lucht, dat het aan den heer Metelerkamp Cappenberg gelukt mocht zijn een meer wetenschappelijke methode te vinden.

„De heer M. C.”, zoo zegt hij „heeft een werkwijze uitgevonden, waarin het mogelijk is de bewegingen van tandrijen vast te leggen en deze weer aan modellen weer te geven.”

Het doet vreemd aan dit in 1919 te moeten hooren en lezen, als Gysi zijn bovengenoemd werk in 1914 en zijn boekjes in 1915 heeft geleverd en als *Frank* reeds lang een methode heeft gegeven om de beethoogte te *meten*, waarbij alle willekeur is uitgesloten.

Wij voor ons zullen, gemakshalve, al deze verbijstering toeschrijven aan... de tijdsomstandigheden.

En keeren na dit kleine uitstapje in de Hollandsche „litteratuur” terug tot de intusschen beroemd geworden uitspraak van *de Vries*:

„De eenige goede articulator is de mond van den patiënt.”

Deze eminente tandarts zal waarschijnlijk tot de conclusie zijn gekomen, dat hij een empirisch opgesteld gebit in den mond gemakkelijk zoover brengt met een paar groote slijpsteen, dat het functioneert. —

Wij hebben voor deze vaardigheid inderdaad de bewondering, die er voor past — maar ontzeggen niettemin den empiricus het recht uit dezen hoofde schouderophalend aan articulatorenbouwers voorbij te gaan, zijnde wij voor de consequentie uiterst bevreesd:

De leerling toch is niet de meester — en de leerling gebruikt deze uitspraak alléén om er zich achter te verschuilen en om tegenover zichzelf, de professie en de patiënten een excuus te hebben voor het niet-gebruiken van ingewikkelde en dure toestellen en een excuus voor het eigen slechte werk, waarvoor hij toch zelf kwalijk bewondering kan voelen.

Dit is het begin — maar ook het einde. Want als de meester, na of onder de opstelling en de afwerking in den mond *pas begint* met het brengen van de functie in het gebit, is het werk van den middelmatigen leerling reeds *klaar*:

Hij brengt de functie er niet in, maar laat dit over aan den patiënt, die eenige moeizame weken en maanden z'n eigen articulator mag instellen; en de uitspraak die nu eerst van kracht wordt, is hij vergeten; het paardje wordt weer van stal gehaald aan 't begin van een nieuw geval... dat hij plaatst in de scharnier van Bakker...

Door zulke uitspraken en zulke „articulatoren” (zouden we, als Gysi, ze niet liever *occludoren* noemen?) wordt inderdaad de overtuiging geboren, dat het overbodig is het werk van anderen na te gaan — en de boven aangehaalde litteratuur getuige dat die overtuiging bestaät ook — weshalve het op z'n minst gevaarlijk mag heeten er nog langer mee „te koop” te loopen, onder totale negeering in het onderwijs van wat wij noemen: het articulatie-vraagstuk.

Het is overbodig hier een beschrijving te geven van de Gysi-articulator; men vindt deze in de genoemde werkjes.

Dat het gebruik ervan voldoening geeft, wanneer het wordt gecombineerd met het nemen van afdrukken zooals dit den laatsten tijd als verbeterde Greene-methode is beschreven o.a. door *Fripp* (Impression taking and denture making; uitg. de Trey); *Willemse* (Zeitschrift für Stomatologie) *Kennedy* (Dental Cosmos Juni-Juli 1921) moge blijken uit twee onderstaande gevallen.

Fig. 1 is genomen naar een prothese, die na 6 maal te zijn gemaakt, geen van deze keeren rustig lag, irritatie onder veroorzaakte en niet functioneerde. De methode van Frank was tenslotte toegepast, doch zonder resultaat.

Dezelfde tandarts nam hier afdrukken volgens de verbeterde Greene-methode, registreerde de bewegingen volgens Gysi, stelde op in articulator 1914. Het gebit behoefde in den mond

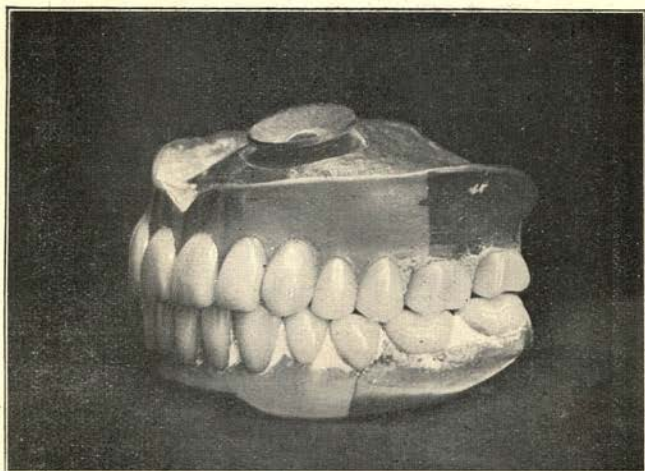


FIG. 1

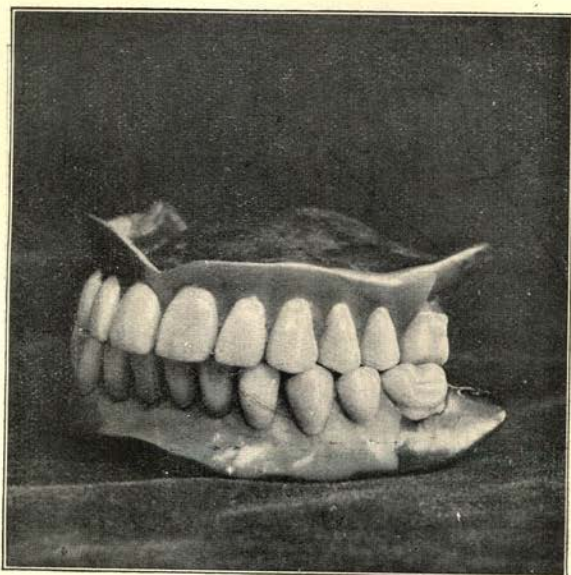


FIG. 2

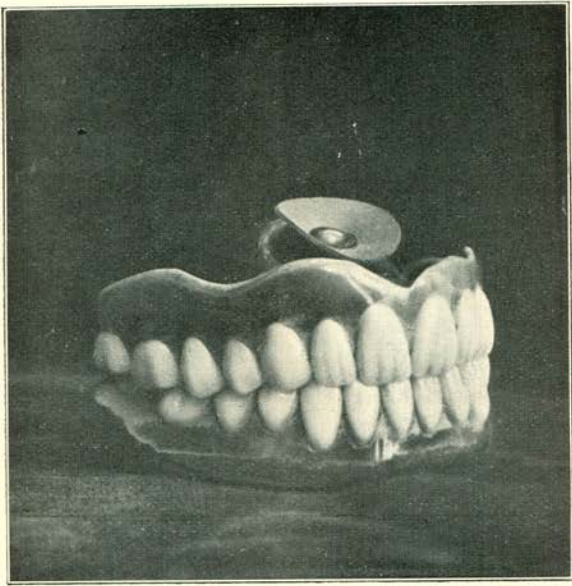


FIG. 3

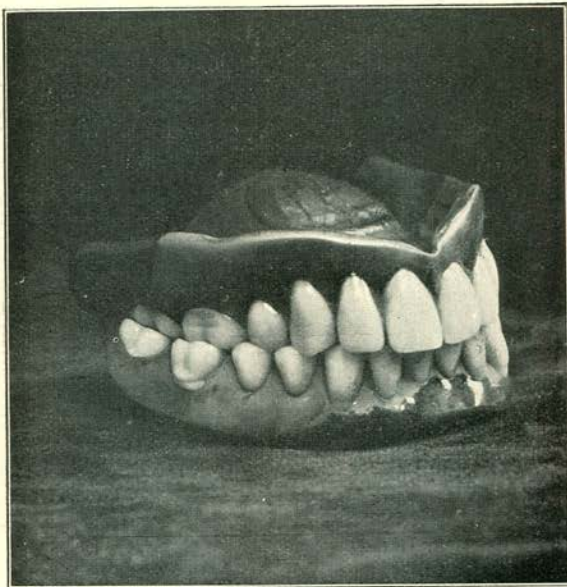


FIG. 4

niet te worden ingeslepen, *functioneerde onmiddellijk* en irriteerde niet! Het is gefotografeerd als fig 2.

Het tweede geval stelt voor het gebit van een patiënte met sterk geresorbeerde kaken. Het bovengebitt wilde niet vastzitten, zelfs niet, nadat de tandarts op aandringen van pat. een zuiger had aangebracht bij niet-aangeslepen tanden. (fig. 3).

Het ondergebit zwierf bij de minste kauwactie doelloos door de mondholte en was bij 't spreken altijd van z'n plaats. Veroorzaakte bovendien, hoewel geducht afgevijld steeds drukplaatsen.

't Geheel was drie maal gemaakt: gipsafdrukken enz.; laatste maal opgesteld naar Frank; doch bleef ondraagbaar en onbruikbaar.

Nadat ik afdrukken had genomen op verbeterde Greenemethode; de bewegingen geregistreerd en anatomisch opgesteld had in de Gysi-articulator 1914, was er van vallen van 't bovengebit geen sprake meer; 't ondergebit blijft op z'n plaats bij het spreken en 't geheel functioneerde *à la minute als kauwapparaat*.

Het staat hiernaast als fig. 4.

Er zal vaak verbetering te constateeren zijn door alleen een uitgebreide afdrukmethode toe te passen. Bewezen zou moeten worden in hoeverre deze gevallen alleen daarmee verbeteren zouden. Hetzelfde is te zeggen van prothesen, opgesteld op gipsafdrukmodellen in de groote articulator.

Het bovengebitt zal in ieder geval vaster zitten door de afdruk alleen.

Dit is niet het geval met het ondergebit. Hoewel dit door de afdrukmethode waarschijnlijk minder drukplaatsen zal vertoonen, is het doen zuigen in de meeste gevallen een utopie; en het geheel uitblijven van drukplaatsen wordt sterk in de hand gewerkt door den gelijkmatigen druk, die ontstaat bij de kauwactie als gevolg van goede articulatie; waardoor bovendien de stabiliteit enorm verhoogd is.

Dat de patiënten van het gemakkelijk en zonder tegenstand links en rechts glijden, zoo als het ook in het toestel is, een onzegbaar gemak ondervinden, valt moeilijk te betwijfelen.

Dat aan de anatoformkiezen niet geslepen is, en ze dus, ook bij deze gevallen van buitenbeet van hun oorspronkelijken vorm en kauwvermogen niets ingeboet hebben, behoeft geen betoog.

Vlissingen, 5 October 1921.
